

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА



ЗАТВЕРДЖУЮ

Володимир БУГРОВ

04 2025р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»**

Рівень вищої освіти: перший

на здобуття освітнього ступеня: бакалавр

за спеціальністю № E2 – Екологія

галузі знань № E – Природничі науки, математика та статистика

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від « 24 » 03 2025р.
протокол № 9 .

Введено в дію наказом ректора
від « 23 » 04 2025 за № 322-32

Київ 2025 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВНУТРІШНЮ ТА ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

А. Рецензії

Від закладів вищої освіти:

Заступник декана автомеханічного факультету Національного транспортного університету, доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, кандидат біологічних наук

Оксана КОБЗИСТА

Рецензія позитивна

Від національної академії наук:

Завідувач відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології та генетики НАН України, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України

Віктор КУНАХ

Рецензія позитивна

Від представників професійних асоціацій

Провідний науковий співробітник Міжнародного центру астрономічних та медико-екологічних досліджень НАН України, доктор медичних наук

Алла ПОРТНИЧЕНКО

Рецензія позитивна

Від представників ринку праці.

Перший заступник директора ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя Міністерства охорони здоров'я України, кандидат медичних наук,

Олександр КРАВЧУК

Рецензія позитивна

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектну групу у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову та /або професійну діяльність, яка відповідає предметній області програми (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи						
Гарманчук Людмила Василівна	Професор кафедри екології та зоології ННЦ «Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1982, біофізика біолог-біофізик, викладач біології та хімії	Доктор біологічних наук, 03.00.11-цитологія, клітинна біологія, гістологія "Клітинні модельні системи для визначення та оцінки впливу біологічно-активних агентів" ДД 000804, 29.03.2012, Професор кафедри біомедицини, АП 000886, 23.04.2019	38	Понад 300 публікацій, в тому числі 2 монографії, 5 методичних рекомендацій, 170 статей, з яких 81 в у SCOPUS, третина яких у виданнях Q1-Q2 квартилю, 448 цитувань, Індекс хірша h –12. Статті: 1) Vedenicheva N. P., Al-Maali G. A., Bisko N.A., Iryna V. Kosakivska I.V., Ostrovska G.V., Khranovska N.M., Gorbach O.I., Garmanchuk L.V., Ostapchenko L.I. (2021) Effect of Cytokinin-Containing Extracts from Some Medicinal Mushroom Mycelia on HepG2 Cells In Vitro // International Journal of Medicinal Mushrooms, 23(3):15 DOI: 10.17721/1728_2748.2019.79.31-37 2) Komarov I. V., Tolstanova G, Kuznetsova H, Dziubenko N., Yanchuk P.I., Shtanova L.Y., Veselsky S.P., Garmanchuk L.V., Khranovska N., Gorbach O., Dovbynchuk T., Borysko P., Babii O., Schober T., Uliriche A.S., Afonin S. (2022) Towards in vivo photomediated delivery of anticancer peptides: Insights from pharmacokinetic and dynamic data // Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology 24, 112479 https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112479	1. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Сертифікат №KU02020944/000134-23 «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти». 13.02.2023 - 10.03. 2023 2. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Сертифікат учасника, виданий 09.06.2021 Кпу teach week-курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних

медицини” КНУ імені Тараса Шевченка	викладач біології	використанням організмів- аккумуляторів”, ДД009505, 28.03.2011 р. Професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища, 29.09.2015 р. Атестат 12ПР №010849	Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: колективна монографія / за ред. проф. Мальованого М. С. – Електрон. дан. – Київ: Яроченко Я. В. 2024. С. 107-148. Посібники: Лукашов Д. В. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник – К.: Електронне видання, 2022 – 193 с. https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Ecol_zool/Library/Monitoring_dovkillia_navchalnyi_posibnyk.pdf Захищених кандидатів наук (докторів філософії) – 6; докторів наук – 2. Керівник бюджетних наукових тем 18БП 036-04 № д.р. 0118U000245 (2018-2020 рр.); 20ДФ036-02 № д.р. 0120U104206 (2020 р.).	31	Кандидат біологічних наук, 03.00.08 – зоологія, “Мінливість морфологічних та	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка,	Доцент кафедри екології та зоології ІНЦ	Подобайло Анатолій Віталійович
			Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Біогеохімічний цикліювання в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Український журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D., Tesolkina T. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region // Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т. С., Лукашов Д. В. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський» // Екологічні науки, № 4(43). 2022. С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.27 ; 4) Лукашов Д. В., Тесьолкіна Т. С. Особливості функціонування біогеохімічних циклів Cu, Ni та Cd в умовах екосистем грабових лісів Середнього Придніпров'я // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Е					

Тесьолкіна Тетяна Сергіївна	«Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка	1991, зоологія, біолог-зоолог хребетних, викладач біології та хімії	характеристика морфологічних ознак деяких видів риб басейну Кременчуцького водосховища», КН009867, 06.02.1996. Доцент кафедри зоології, ДЦ003883, 26.02.2002.	1 рік 3 місяці	<i>Rhodeus amarus</i> (Cyprinidae, Actinopterygii), in the Uday and Perevod Rivers (Dnipro Basin, - Ukraine) // <i>Zoodyversity</i>.- Vol.55, N. - 2021- P.361-368. 2) Діденко В. І., Куземко А. А., Безсмертна О. О., Шиндер О. І., Кучер О. О., Шевчик В. Л., Подобайло А. В., Костіков І. Ю. Ваточник звичайний (<i>Asclerpias syriaca</i> L., <i>Arosupaseae</i> Juss.) – інвазійно небезпечний медонос флори України Бджільництво України : наук.-вироб. журн. // ННЦ «Ін-т бджільництва ім. П.І. Прокоповича» НААН України, Ін-т біології тварин НААН України. Вип. 9. – Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С. 27-39. 3) Подобайло А., Пашкевич Н., Березніченко Ю. Особливості ценопопуляцій <i>Asclerpias syriaca</i> L. (Ваточник сирійський) на перелогах лівобережної України // Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія, 2023, 25, №1.- С. 51-58. 4) Брусенцова Н., Подобайло А. Активність тварин біля нори борсука (<i>Meles meles</i>) у НПІ «Пирятинський» (Полтавська обл., Україна) // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Біологія.- 1 (96).- 2024.- С. 38-43. https://doi.org/10.17721/1728.2748.2024.96.38-43 Нагороджений Відзнакою Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка 3 ступеня. Подяка Прем'єр-міністра України за вагомий особистий внесок у забезпечення розвитку природоохоронної діяльності. №23935 від 17 січня 2023р.	06, «Охорона праці в установах природно-заповідного фонду України», 20-28 вересня 2022 р. 2. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, сертифікат №КУ 02070944000186-23, «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти», 15-22 лютого 2023 р.
Тесьолкіна Тетяна Сергіївна	Асистент кафедри екології та зоології ННЦ «Інститут біології та	Диплом магістра, М20 082773. Київський національний університет імені Тараса Шевченка,		1 рік 3 місяці	25 публікацій, з яких 5 у фахових виданнях, 1 розділ колективної монографії у співавторстві. 2 навчально-методичні розробки: 1) Лукашов Д.В., Тесьолкіна Т.С. 2024. Біогеохімічний цикл пліомбуму в умовах екосистем грабових дібров Середнього Придніпров'я. Український	Стажування: 01.07.2023-31.08.2023 – лабораторія prof. dr. Jutta Parendbrock в Інституті ботаніки Ганноверського

медицини» КНУ імені Тараса Шевченка	рік випуску: 2020. Спеціальність: Екологія.			журнал природничих наук, 10. 2024. С. 222-236. https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.21 ; 2) Lukashov D. V., Tesolkina T. S. Biogeochemical cycling of nickel in the hornbeam forest ecosystems of the Middle Dnipro Region. Biological Systems: Theory and Innovation, 15(3). 2024. P. 10-27. https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.10_3 Тесьолкіна Т.С., Лукашов Д.В. 2022. Вплив кліматичних умов на швидкість мінералізації целюлози у лісовій підстилці Голосіївського лісу НПП «Голосіївський». Екологічні науки. 4 (43). С. 163-167. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eso.4-43.27 ; 4) Тесьолкіна Т.С., Лукашов Д.В. 2021. Роль зелених насаджень в міграції та фіксації важких металів (на прикладі Національного природного парку «Голосіївський», м. Київ). Український гідрометеорологічний журнал. 27. С.97-105. https://doi.org/10.31481/uhmj.27.2021.10_5 Hinzula M., Tesolkina T., Smilyk A. Analytics of the Central and Eastern European Country Water Sector Management Strategic Documents. Modern Environmental Science and Engineering. 2021. 7 (8). P. 844-850. Doi: https://doi.org/10.15341/mese(2333-2581)/08.07.2021/007	університету імені Готфріда Вільгельма Лейбніца (м. Ганновер, Німеччина) в рамках програми Німецької служби академічних обмінів (DAAD). (Наказ ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 23.06.2023 №1414-36). Підвищення кваліфікації: 1. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, сертифікат КУ 02070944/001115-24, «Лідерство в університеті: здосконалення заради розвитку», 05-07 вересня 2024 року. 2. МБО «Екологія- Право-Людина», сертифікат б/н, «Механізми захисту природи в умовах війни», січень-травень 2024. 3. ГО «Прогресивні» та Мініфрі, сертифікат № ІІІ-1930, «Штучний інтелект та майбутнє освіти» 07.11.23-23.11.2023.
--	--	--	--	--	--

							4. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, сертифікат, «TSNUK Project Managers' Programme», 06.06.2023, 13.06.2023.
							5. Академія цифрового розвитку, сертифікат No. GDTfE-08-II-02215, «Цифрові інструменти Google для освіти» (поглиблений рівень) 27.03.2023-02.04.2023 курс.
							4. Training «TSNUK Project Managers' Programme», 06.06.2023, 13.06.2023, (1 ECTS credit)
							5. 27.03.2023-02.04.2023 курс «Цифрові інструменти Google для освіти» (поглиблений рівень); 0,5 кредиту ECTS (No. GDTfE-08-II-02215)

При розробці Програми враховані вимоги:

- 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України 04.10.2018 р. № 1076.
- 2) Тимчасового стандарту вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань Е – Природничі науки, математика та статистика, спеціальність Е2 – Екологія, затвердженого наказом ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 20.02.2025 р. за № 127-32.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

«ЕКОЛОГІЯ»

«ECOLOGY»

зі спеціальності Е2 – Екологія

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь: «Бакалавр» Спеціальність: Е2 – Екологія Degree: Bachelor Specialty: E2 – Ecology
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська/Ukrainian
Обсяг освітньої програми	240 кредитів ЄКТС / 4 академічні роки
Тип програми	Освітньо-професійна
Тип диплома	Диплом ЗВО
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», Taras Shevchenko National University of Kyiv Educational and Scientific Center "Institute of Biology and Medicine"
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми	–
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації закладу вищої освіти-партнера мовою оригіналу	–
Наявність акредитації	Рішення НАЗЯВО про акредитацію ОПП Екологія від 08.06.2021 р., протокол за № 9(52), ID ОПП в ЄДЕБО1533.Строк дії сертифікату до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень програми	QF-ЕНЕА – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Форма здобуття освіти	Денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://biomed.knu.ua/ukreducational-program/ekology/opys-osvitnoi-prohramy.html
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Формування у випускників комплексу концептуальних наукових та практичних знань, поглиблених когнітивних, практичних та інноваційних умінь і навичок для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

3 - Характеристика освітньої програми

Опис предметної області (галузь знань / спеціальність / спеціалізація (за наявності) програми)	Е – Природничі науки, математика та статистика / Е2 – Екологія / «Екологія» <i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. <i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов. <i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна академічна з орієнтацією на розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта за спеціальністю Е2-Екологія на основі принципу нерозривності процесів навчання та науково-дослідницької роботи. <i>Ключові слова:</i> екосистема, екологічні фактори, природні ресурси, охорона природи.
Особливості програми	Практична підготовка під час проходження навчальної та виробничої практик на базі природно-заповідних структурних підрозділів ННЦ «Інститут біології та медицини», заказників та заповідників регіонального та національного значення, структурних підрозділів НАН України, МОЗ України, громадські екологічні організації.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робота професіонала в галузі екології, здатного здійснювати науково-практичну діяльність на підприємствах та установах біологічного, медичного, екологічного, біотехнологічного профілю різної форми власності та підпорядкування; у відповідних підрозділах центральних та територіальних органів виконавчої влади у природоохоронній сфері; органах контролю у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні лабораторії та виробництво). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, курсова робота, самостійна робота на основі індивідуальних завдань, підручників та конспектів, консультації із викладачами. Під час останнього року навчання один місяць відводиться на виробничу практику та дається один день на тиждень для написання випускної кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється шляхом публічного захисту
Оцінювання	Поточний контроль під час практичних, лабораторних і семінарських занять (тестування, оцінювання презентації / доповіді / розрахункові завдання, лабораторні звіти тощо) та модульні контрольні роботи під час лекцій у т.ч. за результатами самостійного опрацювання матеріалу. Підсумковий контроль у формі семестрового контролю (письмові чи комбіновані іспити, заліки та диференційовані заліки) та атестації у формі комплексного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування екосистемного підходу в теоріях та методах наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді. ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. ЗК15. Здатність захищати Батьківщину*
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1 . Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. ФК4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. ФК5. Здатність до оцінки впливу процесів

	техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. ФК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління. ФК7. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. ФК8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. ФК9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування. ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та екологічними проектами. ФК14. Здатність аналізувати структуру екосистем із врахуванням взаємодії в часі біотичного та абіотичного компонентів. ФК15. Оцінювати внесок факторів навколишнього середовища у розвиток патологій. ФК16. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані із природним і перетвореним рослинним покривом. ФК17. Оцінювати, прогнозувати та контролювати процеси у популяціях. ФК18. Встановлювати взаємозв'язок між соціосферою та навколишнім середовищем.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та екологічними проектами. ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального

природокористування.

ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та

	самоосвіти. ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства. ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля. ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів. ПРН24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ПРН25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя. ПРН26. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності. ПРН27. Опанувати базові загальновійськові знання та вміння, необхідні для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України**. ПРН28. Проводити оцінку та розраховувати збитки для екосистем в результаті ведення воєнних дій. ПРН29. Ідентифікувати чинники довкілля, що викликають або сприяють розвитку хвороб людини. ПРН30. Класифікувати природні, антропогенно змінені та штучні екосистеми і біотопи та оцінювати їх якість за рослинним покривом. ПРН31. Розраховувати статичні та динамічні параметри популяцій. ПРН32. Визначати принципи та типи взаємодії живих організмів з навколишнім середовищем.
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Специфічні характеристики кадрового забезпечення:	Навчально-виховний процес забезпечують науково-педагогічні працівники, які мають досвід дослідницької, управлінської та інноваційної роботи у галузі екології та охорони навколишнього середовища.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Природоохоронні структурні підрозділи ННЦ «Інститут біології та медицини» – Ботанічний сад імені академіка О.В. Фоміна, Канівський природний заповідник, навчальні лабораторії кафедр, безпосередньо залучених до здійснення освітньої діяльності за ОП, інформаційно-обчислювальний центр, навчальні міжкафедральні та науково-дослідні лабораторії, які забезпечені необхідним обладнанням (атомно-абсорбційний спектрофотометр C115-M1, ваги електронні прицезійні, мікроскопи Bresser, люмінесцентні., МБС, біноклі польові, оксиметр EZODO 7031, солемір EZODO 6031, люксметр Tenmars TM-202, кондуктометр Ezodo 6021, PH- метр EZODO 6011AF, фотопастки Suntek HC 801LTE LIG, комп'ютерні класи, наукові та науково-дослідні установи-партнери різної форми власності та підпорядкування, з якими укладено відповідні договори, створюють умови для ефективної та якісної практичної підготовки здобувачів освіти.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використання інформаційно-обчислювального центру, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доступ до повнотекстових баз даних (CUL online, SCOPUS, BioOne), комп'ютерних програм (QGIS, NextGis Mobile, QField), системи інтерактивної підготовки (Labster), інтернет-ресурси EO Browser та LandsatLook. Перевірка на академічний плагіат проводиться засобами StrikePlagiarism.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах українською мовою

**Обов'язкова для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.*

***Обов'язковий для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.*

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

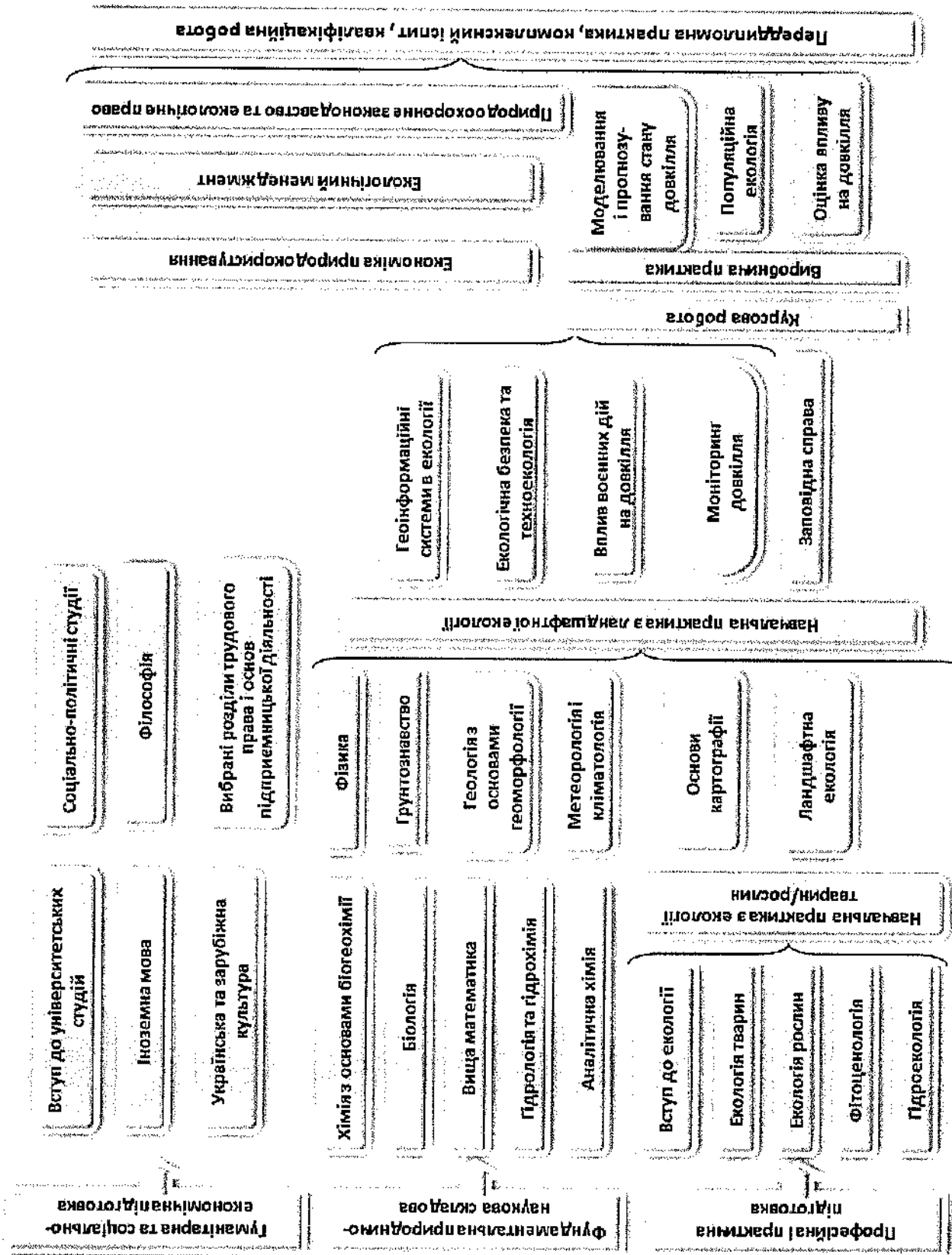
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Вступ до університетських студій	2,0	залік
ОК 2	Українська та зарубіжна культура	3,0	залік
ОК 3	Філософія	4,0	іспит
ОК 4	Соціально-політичні студії	2,0	залік
ОК 5	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	3,0	залік
ОК 6	Іноземна мова	17,0	іспит
ОК 7	Хімія з основами біогеохімії	6,0	іспит
ОК 8	Біологія	9,0	іспит
ОК 9	Вступ до екології	10,0	іспит
ОК 10	Вища математика	4,0	залік
ОК 11	Геологія з основами геоморфології	4,0	іспит
ОК 12	Гідрологія та гідрохімія	4,0	іспит
ОК 13	Фізика	4,0	іспит
ОК 14	Ґрунтознавство	3,0	іспит
ОК 15	Метеорологія і кліматологія	3,0	іспит
ОК 16	Ландшафтна екологія	4,0	залік
ОК 17	Геоінформаційні системи в екології	4,0	іспит
ОК 18	Екологічна безпека та техноекологія	5,0	іспит
ОК 19	Економіка природокористування	3,0	іспит
ОК 20	Екологічний менеджмент	4,0	іспит
ОК 21	Моніторинг довкілля	7,0	іспит
ОК 22	Заповідна справа	3,0	іспит
ОК 23	Природоохоронне законодавство та екологічне право	4,0	іспит
ОК 24	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4,0	іспит
ОК 25	Кваліфікаційна робота	8,0	захист
ОК 26	Оцінка впливу на довкілля	5,0	іспит
ОК 27	Екологія тварин	5,0	іспит
ОК 28	Екологія рослин	5,0	іспит
ОК 29	Вплив воєнних дій на довкілля	4,0	іспит
ОК 30	Популяційна екологія	4,0	залік
ОК 31	Аналітична хімія	5,0	іспит
ОК 32	Основи картографії	5,0	залік
ОК 33	Навчальна практика з екології тварин	3,0	диференційо ваний залік
ОК 34	Навчальна практика з екології рослин	3,0	диференційо ваний залік
ОК 35	Навчальна практика з ландшафтної екології	4,0	диференційо ваний залік
ОК 36	Виробнича практика з екології	4,0	диференційо ваний залік

ОК 37	Курсова робота	1,0	диференційований залік
ОК 38	Переддипломна практика	4,0	диференційований залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		176 кредитів ЄКТС	
Вибіркові компоненти ОП*			
ВК 01	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 2 дисципліни**	8,0	залік
ВК 02	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 1 дисципліна**	5,0	іспит
ВК 03	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 3 дисципліни**	12,0	залік
ВК 04	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 2 дисципліни**	10,0	залік
ВК 05	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 1 дисципліна**	4,0	залік
ВК 06	Пакет вибірових дисциплін, обирається 2 дисципліни**	6,0	залік
ВК 07	Пакет вибірових професійно-орієнтованих дисциплін, обирається 4 дисципліни**	16,0	іспит
ВК 08	Обирається одна дисципліна з пакету Вибірковий компонент «Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)» обов'язково включається до індивідуального навчального плану громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.	3,0	диференційований залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		64 кредити ЄКТС	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240 кредитів ЄКТС	

*Згідно з п. 3.7 «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибірових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету / директором інституту - з програм іншого рівня.

** Перелік навчальних дисциплін (робочі програми навчальних дисциплін) представлено на офіційному сайті ННЦ «Інститут біології та медицини» (<https://biomed.knu.ua/ukreducational-program/ekology/perelik-navchalnykh-dystsyplin/or-bakalavr.html>).

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Екологія» зі спеціальності Е2 – Екологія проводиться у формі комплексного іспиту за програмою підготовки та публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з екології.

Комплексний іспит за програмою підготовки передбачає перевірку програмних результатів навчання:

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР31. Розраховувати статичні та динамічні параметри популяцій.

ПР32. Визначати принципи та типи взаємодії живих організмів з навколишнім середовищем.

Комплексний іспит за програмою підготовки складається в письмовій формі, шляхом розв'язання тестових завдань та практичних розрахункових завдань.

Захист кваліфікаційної роботи передбачає перевірку програмних результатів навчання:

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля. Кваліфікаційна робота не повинна містити ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації. Анотація кваліфікаційної роботи має бути оприлюднена на офіційному сайті ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а сама робота розміщена у репозитарії Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Гарант освітньо-професійної програми «Екологія»
на здобуття освітнього ступеня: бакалавр
за спеціальністю № E2 – Екологія
галузі знань № E – Природничі науки, математика та статистика,
професор кафедри екології та зоології,
доктор біологічних наук, професор

Людмила ГАРМАНЧУК

пр. Шевченка 11

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

НАКАЗ

"06" 05 2026 року

№ 523-32

Про внесення змін до локальних нормативних актів Університету, до описів освітніх програм за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти і до описів освітньо-професійних програм за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на основі ПЗСО

Згідно з ухвалою Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 04 травня 2026 року (Протокол №12)

НАКАЗУЮ:

1. Внести зміни до Концепції вивчення іноземних мов студентами неспеціальних факультетів/інститутів Київського національного Університету імені Тараса Шевченка (затверджена Вченою радою 02 березня 2020 року, протокол №8), виклавши схему іншомовної підготовки (сторінка 4 Концепції) в такій редакції:

Рівень вищої освіти	Компонента освітньої програми (дисципліна)	Семестр	Кредити ЄКТС	Годин практичних занять на рік
I (бакалаврський) освітній рівень	<i>Іноземна мова (загальний курс із професійно орієнтованою змістовою складовою не менше 25%, рівень B1+)</i>	I-II	6-8	90-120
	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням (рівень B1+/ B2)</i>	III-IV	2-4	30-60
	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням (рівень B2)</i>	V-VI	2	30
	<i>Іноземна мова для академічних цілей (рівень B2)</i>	V-VI	2	30
	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням (рівень B2)</i>	VII	1	14
	<i>Разом</i>		15	224
II (магістерський) освітній рівень*	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням, рівень B2+ (для освітньо-професійних програм)</i>	I-II	6	60
	<i>Іноземна мова для академічних цілей, рівень B2+ (для наукових програм)</i>			
III освітньо-науковий рівень (доктор філософії)*	<i>Академічне письмо англійською мовою (рівень B2+)</i>		6	34

2. Внести зміни, обумовлені п.1 цього наказу, до всіх ОПП Університету за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на основі ПЗСО), за якими викладання іноземних мов здійснюється у відповідності з Концепцією вивчення іноземних мов студентами неспеціальних факультетів/інститутів для всіх здобувачів освіти, які вступили на навчання, починаючи з 2025 року.

3. Внести зміни до описів усіх ОПП Університету за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на основі ПЗСО), навчання за якими здійснюється за денною або дуальною формами здобуття освіти:

3.1. Зменшити обсяг вибірових компонентів і збільшити обсяг обов'язкової частини на 3 кредити ЄКТС.

3.2. Вилучити з переліку вибірових компонентів з пункту 2.1 «Перелік компонент ОП» розділу 2. «Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність» освітній компонент ВК01¹ «Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)» з обсягом 3 кредити ЄКТС і підсумковою формою контролю «диференційований залік» а також примітку до нього.

3.3. Включити до переліку обов'язкових компонентів освітніх програм і до структурно-логічної схеми ОПП освітній компонент ОК01¹ «Основи національного спротиву» з обсягом 5 кредитів ЄКТС і підсумковою формою контролю «диференційований залік».

3.4. Внести зміни до розділів 4 і 5 опису ОПП, вказавши, що ЗК «Здатність захищати Батьківщину» і ПРН «Опанувати базові загальновійські знання та вміння, необхідні для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України» забезпечуються освітнім компонентом ОК01¹ «Основи національного спротиву».

4. Поширити дію змін, визначених п.3 цього наказу на здобувачів освіти, які вступили на навчання на основі ПЗСО на освітні програми за рівнем бакалавра і магістра у 2025 році і наступних роках.

5. Деканам факультетів/директорам навчально-наукових інститутів/інститутів забезпечити внесення змін, обумовлених пунктами 2, 3 цього наказу, до робочих навчальних планів відповідних курсів на 2026/2027 навчальний рік.

6. Контроль за виконанням наказу покласти на проректора з науково-педагогічної роботи Андрій Гожик.

В.о. ректора

Валерій КОПІЙКА

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної роботи

Андрій ГОЖИК

В.о. начальника юридичного відділу

Юлія КРИЛОВА

